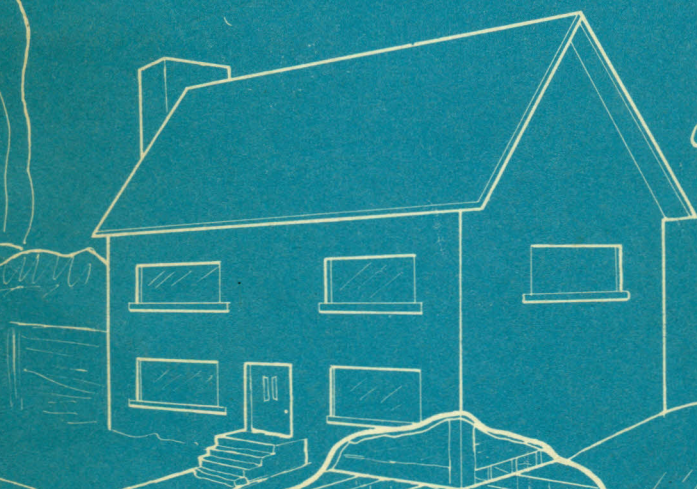


ABRI DANS LE SOUS-SOL CONTRE LES RETOMBÉES RADIO-ACTIVES



FORMULE
DE
SURVIVANCE No. 1

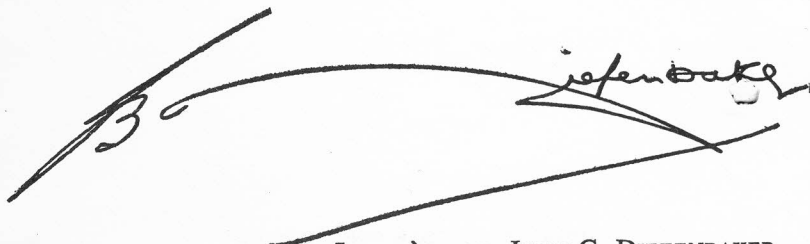
AVANT-PROPOS

EN communiquant au public le programme du gouvernement en matière d'abris pour fins de défense civile, je disais que l'on pouvait se protéger efficacement contre les retombées radio-actives au moyen d'abris de famille aménagés à peu de frais à la maison. J'annonçais aussi la publication d'une bruchurette donnant tous les détails voulus aux intéressés désireux d'assurer pareille protection à leur entourage. La voici! Une autre décrivant les abris qu'il est possible d'aménager dans la cour paraîtra sous peu.

Il est entendu que le Canada persistera dans ses efforts en vue d'éloigner la guerre et d'amener le règlement des différends internationaux par des moyens pacifiques, mais le danger d'une guerre atomique subsiste quand même. S'il fallait que pareil conflit éclatât, les populations seraient exposées aux retombées radio-actives, même dans des lieux éloignés du point de l'explosion. Le moyen le meilleur et le plus simple de se protéger contre une telle éventualité consiste à aménager, chez soi, des abris qui assurent la protection voulue.

Bien que ne protégeant pas contre une explosion nucléaire ni contre les incendies que cette dernière peut allumer, l'abri décrit dans la présente brochure protège tout de même contre le danger de la radiation, qui se fait sentir très loin. De tels aménagements constituent un moyen pratique et raisonnable de tenir une famille indemne de ce risque, advenant une guerre.

Il revient à chaque chef de famille de décider s'il recourra à ce moyen, que je recommande, pour assurer la sécurité de sa famille.

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be "Diefenbaker". The signature is written over a horizontal line that spans the width of the page.

LE TRÈS HON. JOHN G. DIEFENBAKER,
Premier ministre.

AVIS

«Le Comité Associé sur le Code National du Bâtiment du Conseil National des Recherches estime que ce devis d'abri contre les retombées est structurellement acceptable aux fins de l'installation projetée dans le sous-sol d'habitations pour occupation uniquement en cas d'urgence. Le Comité Associé fait cette déclaration en considérant que les articles du Code National sur le Bâtiment s'appliquent aux structures destinées à un usage normal d'habitation et non pour usage d'urgence.»

Publié par l'Organisation des mesures d'urgence au Bureau du Conseil privé avec l'assentiment du Premier Ministre du Canada, le Très honorable John G. Diefenbaker.

IMPRIMÉ PAR ALGER PRESS LIMITED
À LA DEMANDE DE
ROGER DUHAMEL, m.s.r.c., IMPRIMEUR DE LA REINE
OTTAWA, CANADA, 1961

N° de catalogue H84-3160F

TABLE DES MATIÈRES

Section

Page

1. POURQUOI AMÉNAGER UN ABRI CONTRE LES RETOMBÉES?	1
2. OÙ ET QUAND FAUT-IL AVOIR RECOURS AUX ABRIS CONTRE LES RETOMBÉES?	3
3. L'ABRI ET COMMENT LE CONSTRUIRE	5
4. LA VIE DANS L'ABRI	17
5. SANTÉ ET SÉCURITÉ	24
6. MOMENT DE SORTIR DE L'ABRI	26
7. CONSTRUISEZ VOTRE ABRI DÈS MAINTENANT	27
8. GUIDE DE LA FAÇON D'AGIR	28
9. FOURNITURES POUR LES ABRIS	30
10. PROVISIONS ALIMENTAIRES ET RÉSERVES D'EAU	32
11. AUTRES SERVICES DISPONIBLES	33
12. MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION	34

Pour les dessins détaillés, voir plan mural annexé

1 POURQUOI AMÉNAGER UN ABRIS CONTRE LES RETOMBÉES?



EN cas de guerre atomique, le plus grand danger auquel la majorité des Canadiens sera vraisemblablement exposée proviendra des retombées radio-actives. Heureusement, ce danger peut être évité, ou du moins considérablement amoindri, par le recours à des moyens de protection relativement simples.

Pour savoir comment on peut se mettre à l'abri de la retombée, il importe d'en connaître un peu la nature.

Lorsqu'une bombe nucléaire explose et que la boule de feu qu'elle produit touche le sol, une quantité considérable de terre et d'autres matières pulvérisées est attirée dans le nuage et s'irradie au contact de celui-ci. Charriée par le vent, cette poussière peut retomber sur des centaines de milles carrés de territoire. Partout où elle s'est déposée, elle continue d'émettre des radiations imperceptibles pour les sens mais qui n'en sont pas moins nuisibles à l'organisme humain.

Pour les personnes se trouvant en dehors de la zone immédiate d'explosion, le plus grand danger peut venir de cette poussière radio-active. Il importe donc d'éviter tout contact avec elle.

L'étude de la radiation nous a montré comment nous prémunir contre elle. Nous savons, par exemple, que plus on est éloigné d'une source de radiation, moins on en ressent les effets. Ensuite, quoique la radiation puisse traverser les murs et autres corps solides, nous savons que plus l'obstacle qui s'oppose à son passage est dense, plus elle diminue d'intensité. Il s'ensuit que des murs de briques, de pierre ou de béton réduiront, plus qu'un mur en bois, les effets de la radiation. Ainsi, en dressant entre les sources de radiation et nous des abris aux parois épaisses, nous nous assurons une protection considérable.

Enfin, la radiation diminue avec le temps; l'intensité en décroît de jour en jour. Donc, un bon moyen de survivre consiste à rester dans un lieu abrité jusqu'à ce que la radiation ait diminué au point qu'il n'y a plus de danger à ce que la vie reprenne son cours normal.

On vous recommande d'observer à la lettre les recommandations de la brochure. L'abri contre les retombées a été conçu en vue de faire, avec un minimum de frais, un usage maximum de toutes les mesures de protection dont l'efficacité est déjà prouvée. Une certaine latitude a été laissée au chef de famille, par exemple, dans le choix des dimensions de l'abri et dans la détermination de ce qui doit le garnir. Mais à moins d'indication bien nette de la nature facultative de certains éléments, vous devriez, dans votre propre intérêt, consulter les autorités de la défense civile dans votre localité, ou l'Organisation des mesures d'urgence à l'adresse donnée à la page 33, avant de vous écarter des recommandations de la brochure.

Tel qu'il est conçu, l'abri vous garantira de la radiation et des émanations nocives. Malgré les pannes possibles d'électricité et l'interruption des services normaux, il y aura assez de chaleur à l'intérieur de l'abri, même en hiver (à condition que vous soyez chaudement vêtu), pour que personne ne souffre trop du froid. Un séjour prolongé dans l'abri manquera certes de confort par moments, mais pas au point de devenir absolument insupportable.



2 OÙ ET QUAND FAUT-IL AVOIR RECOURS AUX ABRIS CONTRE LES RETOMBÉES ?

ADVENANT une guerre nucléaire, le danger des retombées radio-actives peut se présenter n'importe où au Canada, et c'est dans les parties méridionales du pays qu'il sera le plus grand. Les régions rurales y seront autant exposées que les villes, grandes ou petites. Ce danger peut résulter de bombes qu'on aura laissées tomber sur les bases défensives ou sur les grands centres ou ports qu'on aura choisis pour cibles, de bombes qui éclateront dans les avions abattus dans un combat ou de projectiles qui ont manqué leur objectif. La prudence invite donc tous les Canadiens à se prémunir contre ce risque qui peut les atteindre dans leur propre foyer.

Ce n'est pas un abri contre l'explosion

Vous ne devez pas chercher refuge dans un abri contre les retombées pour vous protéger de l'explosion d'un engin calorimétrique. Vous courez un plus grand danger qu'ailleurs dans un abri de ce genre, puisqu'il peut s'effondrer avec la maison, et il peut être plus difficile de s'enfuir si le bâtiment prend feu. Il existe de meilleurs moyens de se protéger contre une explosion: se coucher dans le sous-sol près d'un mur, sous une table solide, non loin d'une sortie en cas d'incendie. L'abri contre les retom-

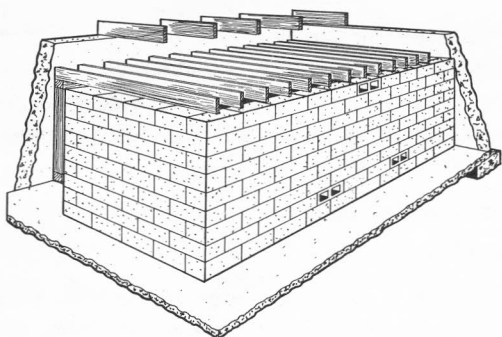
bées a été conçu pour servir *après* l'explosion, si vous êtes dans une région qui n'a pas été dévastée par la déflagration et l'incendie mais qui se trouve dans le rayon des retombées. Les avertissements contre les retombées seront lancés par la radio.

En attendant la construction de votre abri

S'il survient une attaque avant que vous ayez eu le temps de construire votre abri et que votre région soit atteinte par les retombées, vous devez vous réfugier au sous-sol, dans un coin, si possible sous une table solide ou un autre abri quelconque sur lequel on aura pris soin d'accumuler autant de matières lourdes que possible: briques, volumes, amas de journaux, bois, etc. Vous devez vous tapir en cet endroit pendant quarante-huit heures, ou jusqu'à ce qu'on vous ait fait savoir que vous pouvez en sortir. Il vaut mieux en de telles circonstances souffrir de la faim, du froid, de la soif ou d'autres malaises que de s'exposer à la mort ou à l'empoisonnement par la radiation.

Autres abris dans les régions cibles

Ceux qui vivent dans les régions cibles possibles, telles les grandes villes, peuvent se construire des abris particuliers qui les protégeront eux et leur famille contre la déflagration et le feu aussi bien que contre les retombées, au cas où l'engin ferait explosion à quelques milles de distance. Ces ouvrages sont plus difficiles à construire et leur coût est plusieurs fois celui d'un abri contre les retombées. On est à préparer des renseignements détaillés pour la construction de tels abris contre l'explosion. Ceux qui vivent dans et autour des régions vraisemblablement exposées qui ne se sentent pas prêts à faire la dépense voulue pour la construction d'abris plus solides, peuvent et doivent protéger leur famille contre le danger des retombées.



3 L'ABRI ET COMMENT LE CONSTRUIRE

MÊME une maison ordinaire offre une certaine protection contre les retombées radio-actives. L'endroit le plus sûr à l'intérieur est un coin du sous-sol. Toutefois, même dans cette partie de la maison, il n'y aura pas, dans la plupart des cas, une protection suffisante pour assurer la survivance du chef de la maison et de sa famille. Il est donc nécessaire d'accroître la protection fournie, et le meilleur moyen de le faire est de construire au sous-sol un abri contre les retombées. L'abri décrit dans la présente brochure offrira la protection supplémentaire dont on a besoin.

Choix de l'endroit

Étant donné que la protection déjà disponible est meilleure dans un coin du sous-sol, on devrait choisir l'un des coins. Le coin du sous-sol, où le niveau du sol extérieur est le plus élevé, donnera la meilleure protection et simplifiera la construction de l'abri. Toutefois, si le sol est au même niveau que le plancher du sous-sol ou s'il ne varie que légèrement, vous devriez alors placer l'abri sous une pièce, telle que la cuisine, qui contient beaucoup de matériel lourd. Vous augmentez de cette façon la protection au-dessus de votre tête et vous pouvez l'accroître davantage, après avoir reçu un avertissement de retombées, en y plaçant d'autres meubles, livres, revues, etc.

Le coin du sous-sol que vous choisissez ne doit pas avoir de fenêtres. Toutefois, s'il y en a, les fenêtres et le cadre en bois doivent être enlevés et l'ouverture doit être bouchée au moyen de briques ou de blocs en béton plein d'au moins huit pouces d'épaisseur. (Voir le diagramme 7a ci-joint)

Genre d'abri

L'abri décrit ici a été conçu sous forme d'un projet que vous pouvez réaliser vous-même. Toute personne valide devrait pouvoir le construire en suivant les instructions de la présente brochure et les plans sur les diagrammes ci-joints.

L'abri est une petite pièce protégée reposant sur le plancher en béton du sous-sol. Les murs sont en blocs de béton lourds, sauf vis-à-vis la partie du mur du sous-sol se trouvant au-dessous du niveau du sol à l'extérieur. Il n'y a pas de danger de radiation à cet endroit et le mur de l'abri est simplement une charpente en bois destinée à supporter les blocs en béton d'au-dessus. Le toit de l'abri est formé de deux rangs de blocs en béton sans mortier, placés sur des planches qui portent sur de robustes solives reposant sur les deux côtés de l'abri. L'entrée est un court corridor en blocs de béton pour empêcher la radiation directe de pénétrer par la porte.

Le diagramme 1 ci-joint représente une esquisse d'un tel abri situé dans le coin d'un sous-sol de maison.

Dimensions

Cet abri devrait avoir une largeur d'au moins 6 pieds et 8 pouces à l'intérieur de ses murs. On recommande cette largeur parce qu'elle est suffisante pour mettre un grand lit le long du mur le plus éloigné de l'entrée de l'abri.

Il y a, dans la plupart des maisons une distance d'au moins 10 pieds entre le mur extérieur et la poutre portant les solives du plancher. L'abri s'adaptera ainsi à la plupart des maisons sans toucher à la charpente actuelle. La hauteur depuis la face inférieure

des solives du plancher jusqu'au plancher du sous-sol est environ 7 pieds et 3 pouces dans un logis canadien ordinaire. Cela devrait laisser encore une hauteur adéquate dans l'abri après que le toit de celui-ci aura été posé. Si la hauteur de votre sous-sol est moindre, la hauteur de l'abri doit être réduite en adoptant une méthode décrite plus loin dans la présente section.

Le diagramme 1 ci-joint donne les dimensions d'un abri type nécessaire pour loger cinq personnes, la largeur étant de 6 pieds et 8 pouces entre les murs intérieurs. Les dimensions de l'abri ne devraient pas, si la chose est possible, être réduites dans le cas de familles de moins de cinq membres, parce qu'un plus petit abri sera probablement moins confortable et pourra susciter des problèmes de ventilation. Les changements de longueur requis pour loger plus de personnes sont les suivants:

<i>Nombre de personnes</i>	<i>Largeur intérieure libre</i>	<i>Longueur intérieure libre</i>	<i>Longueur hors tout</i>
5	6'8"	9'4"	14'0"
6	6'8"	10'8"	15'4"
7	6'8"	13'4"	18'0"
8	6'8"	14'8"	19'4"

Les diagrammes 2, 3 et 4 indiquent les divers détails de construction. Les matériaux nécessaires à la construction de l'abri comprennent des blocs en béton de diverses dimensions pour les murs et le toit (on conseille d'utiliser des blocs massifs, mais vous pouvez utiliser des blocs creux *pourvu* que leurs trous soient remplis complètement de sable ou de mortier à mesure que les travaux avancent); de grosses pièces de bois pour porter le toit et construire la charpente contre les murs du sous-sol; de la chaux hydratée, du ciment et du sable pour faire du mortier; des clous, des tire-fond, des tiges et des rondelles à utiliser comme il est décrit plus loin. Les quantités requises pour les quatre abris

susmentionnés sont énumérées à la page 34. Les outils nécessaires au projet comprennent:

- Planche pour mélanger le mortier
- Pelle et seau
- Truelle de briqueteur
- Niveau et ligne de briqueteur
- Longue règle
- Scie
- Marteau
- Foreuse munie d'une mèche à maçonnerie
- Clef à écrous

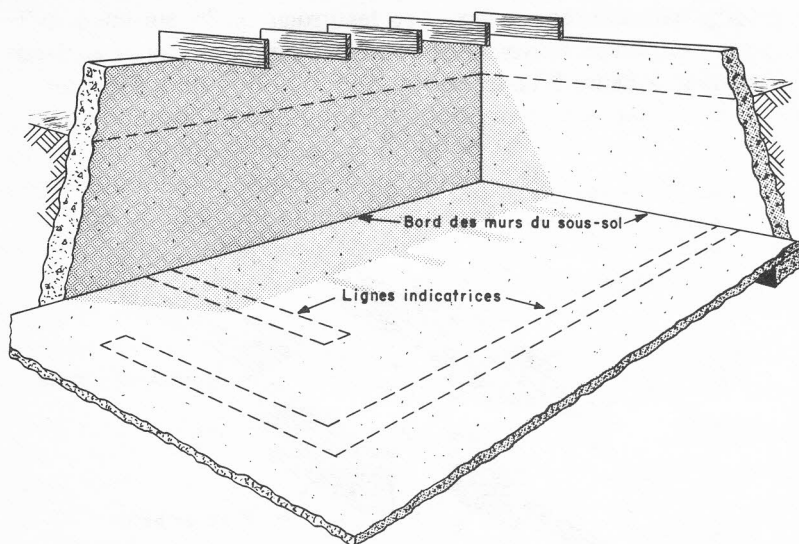
Comment faire du mortier et construire de la maçonnerie

Le mélange de mortier recommandé pour la construction d'un abri est formé d'une partie de matériau de cimentage pour trois parties de sable net. Le matériau de cimentage peut être du ciment à maçonnerie ou du ciment Portland auquel sera ajoutée de la chaux hydratée en proportions égales ou du ciment Portland seulement. Le ciment ordinaire utilisé dans la construction et appelé ciment Portland ne produit pas un mélange aussi facile à travailler quand on l'utilise seul que le ciment à maçonnerie. La chaux préhydratée, achetée en sacs, produit un mélange maniable lorsqu'on l'ajoute à du ciment Portland, mais son addition signifie qu'un ingrédient supplémentaire doit être acheté.

Un mélange de mortier en sac, prêt à l'usage, contenant du ciment et du sable, et n'exigeant que de l'eau pour le mélanger, est disponible à certains endroits.

Mélangez les matériaux de cimentage et le sable pendant qu'ils sont secs, puis ajoutez de l'eau et mélangez de nouveau parfaitement. Faites votre malaxage dans une boîte creuse, sur une feuille de métal ou de bois contreplaqué ou sur une plate-forme en planches. Vous pouvez même utiliser le plancher du sous-sol pour le malaxage, si cela ne vous ennuie pas de le faire décolorer par le ciment, mais une boîte ou une feuille de bois contreplaqué sera

FIGURE 1



plus commode. Comme le mortier prend rapidement, n'en mélangez à la fois que la quantité que vous pouvez utiliser en quinze ou vingt minutes.

Tirez vos lignes

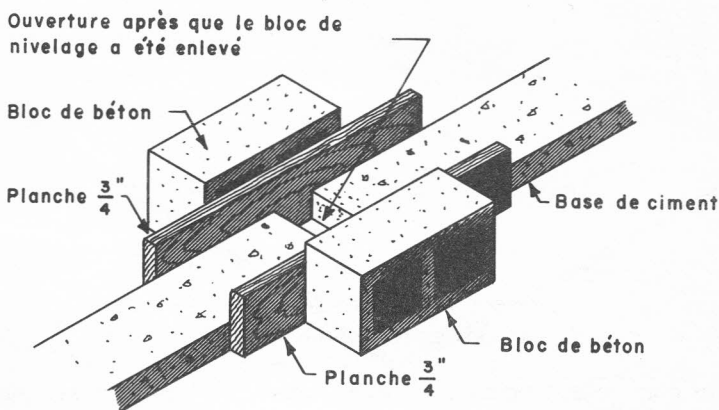
Après avoir déterminé les dimensions de l'abri dont vous avez besoin pour votre famille, la première chose à faire est de «tirer vos lignes» sur le plancher du sous-sol, comme l'indique la figure 1 ci-dessus.

Commencez de niveau

Après avoir «tiré vos lignes», assurez-vous que le plancher est de niveau. S'il ne l'est pas, la méthode illustrée sur le diagramme 9 ci-joint devrait alors être suivie, afin de construire un coffrage peu profond dans lequel seront placés les blocs de guidage pour indiquer le niveau auquel le béton doit être fini. Le mortier est placé dans ce coffrage et fini de niveau avec le sommet des blocs de

guidage. Après que le mortier sera pris, le coffrage et les blocs de guidage peuvent être enlevés et les trous qu'ils auront laissés seront remplis au moyen d'un coffrage élémentaire, comme il est indiqué à la figure 2 ci-dessous.

FIGURE 2



Organisez votre travail

Maintenant que vous avez une assise de niveau, faites en sorte pour que les murs soient droits et d'aplomb (voir diagramme 11) et aient la hauteur exacte voulue à chaque stade. Mesurez avec soin le bloc dont vous allez vous servir et n'oubliez pas d'ajouter un demi-pouce à la hauteur du bloc pour l'épaisseur du joint de mortier quand vous calculerez la hauteur d'un rang.

Aux angles, les blocs doivent alterner et être ajustés ensemble; vous devez donc tenir les *joints de mortier correspondants aux mêmes hauteurs* à tous les murs. Utilisez une longue règle en bois, un niveau et une ligne de briqueteur pour vérifier votre travail. N'oubliez pas que les noyaux des blocs creux **DOIVENT** être remplis à mesure que le travail avance afin d'offrir le degré de protection désirée.

Calculez avec exactitude le nombre de rangs de blocs entiers que vous pouvez placer dans la hauteur de votre mur. Le rang

supérieur de blocs ne doit pas se trouver à moins de 16 pouces des solives actuelles de plancher, sinon vous n'aurez pas assez de place pour votre toit. Il se peut que vous ne puissiez pas utiliser les neufs rangs de blocs qu'il vous faut pour avoir un espace libre de six pieds dans l'abri. (L'abri décrit dans la présente brochure est, par nécessité, calculé en se fondant sur le fait que la maison canadienne ordinaire a un espace libre de 7 pieds et 3 pouces entre les solives du plancher supérieur et le plancher du sous-sol).

Toutefois, vous aurez intérêt à utiliser chaque pouce de dégagement qu'offre votre sous-sol. Si un mur de neuf rangs de blocs est trop haut et si un mur de huit rangs ne l'est pas assez, vous pouvez combler la différence en augmentant la hauteur de l'empanchement que vous ferez pour le mur et, au besoin, en combinant cette augmentation avec un rang de blocs de 4 pouces sur le mur.

Le tableau suivant vous indique comment vous pouvez obtenir ce résultat:

<i>Si le dégagement de votre sous-sol est</i>	<i>Il vous faudra le nombre suivant de rangs de blocs de 8 pouces</i>	<i>et cette augmentation de hauteur à votre empanchement de mur de niveau</i>
7'4" et plus	9	Néant
7'3"	8½*	3"
7'2"	8½*	2"
7'1"	8½*	1"
7'0"	8½*	Néant
6'11"	8	3"
6'10"	8	2"
6'9"	8	1"
6'8"	8	Néant

* Le demi-rang est formé de blocs de 4 pouces.

Si le dégagement du sous-sol est moins de 6 pieds et 8 pouces, ce qui signifie un dégagement de 5 pieds et 4 pouces dans l'abri, vous devriez construire l'abri de la grandeur au-dessus afin d'être sûr d'avoir le volume exact du cubage à l'intérieur.

Charpente

Les blocs qui sont posés contre les murs actuels du sous-sol de la maison, au-dessus du niveau du sol, portent sur une charpente en bois de 2 pouces sur 8 reposant sur un rang de blocs de ciment ou sur du béton d'au moins 3 pouces d'épaisseur (voir le diagramme 10 ci-joint). La charpente diminue le nombre de blocs de béton nécessaires et offre de la place pour l'entreposage.

Au-dessous du niveau extérieur du sol le mur en béton actuel de la maison et le terrain actuel assureront une protection suffisante. Par conséquent, la hauteur de la charpente et le nombre de rangs de blocs sur celle-ci dépendront du niveau du sol à l'extérieur du mur du sous-sol. Par exemple, s'il y a 4 pieds et 6 pouces entre le niveau du sol et le placher du sous-sol, le madrier supérieur de 2 pouces sur 8 sur lequel les blocs sont posés ne doit pas se trouver à plus de 4 pieds et 6 pouces du plancher. Si le niveau extérieur est moindre, il en sera de même pour la hauteur de la charpente. Si le niveau du sol est plus élevé que le côté supérieur du toit de l'abri, il ne sera alors pas nécessaire de poser des blocs de béton sur ces murs, mais la charpente en bois doit être construite sur ces murs pour porter les extrémités des solives du toit. La charpente en bois doit être renforcée convenablement par des pièces diagonales et toutes les pièces doivent être clouées ensemble au moyen de clous de 4 pouces. (Voir les diagrammes 2 et 3).

La charpente sera ancrée au mur actuel du sous-sol comme il est indiqué sur les diagrammes 5 et 8.

Il importe de se rappeler que la hauteur de votre charpente et des blocs qui la surmontent doit toujours correspondre à la hauteur des blocs sur les murs opposés, afin que tous les côtés de votre abri aient la même hauteur.

Les surfaces de la charpente venant en contact avec du béton ou de la maçonnerie devraient d'abord être enduites de quelque substance de conservation pour le bois, comme du naphtanate de cuivre. Vous le peignez simplement; vous obtiendrez les instructions nécessaires à son usage lorsque vous l'achèterez.

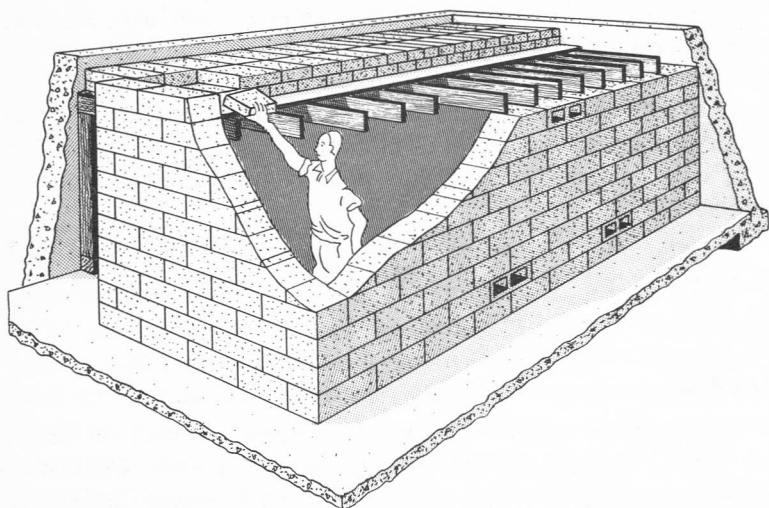
Murs

Une fois la charpente en bois érigée, l'angle de l'abri sur la charpente est monté d'environ quatre blocs de hauteur (avec des blocs de 16 pouces de longueur sur 8 de largeur et 8 de profondeur) et le reste du mur est alors construit à la même hauteur (voir le diagramme 10). Continuez de monter le mur de cette façon jusqu'à la hauteur requise.

Les blocs qui forment les angles de 90 degrés des coins doivent être «entetés» ensemble (comme il est indiqué sur le diagramme 11) afin d'assurer un liaisonnement et une rigidité convenables.

Ces blocs doivent porter le lourd toit de l'abri. Pour cette raison, le mur doit être ancré aux murs actuels du sous-sol. L'ancrage est obtenu en scellant une barre en métal à tous les deux blocs, entre les deux rangs supérieurs des blocs, et en l'assujétissant au mur du sous-sol au moyen d'un tire-fond (diagramme 8). N'oubliez pas de forer les trous dans le mur du sous-sol et d'assujétir les barres en place (pliées comme l'indique le diagramme 6) avant de poser le rang supérieur.

FIGURE 3



Le premier rang ou rang d'assise des blocs qui forment les autres murs est posé dans environ $\frac{3}{8}$ de pouce de mortier humide le long des lignes de guidage que vous avez tirées sur le plancher. Vous allez alors à l'angle le plus rapproché du centre du sous-sol, vous montez cet angle d'environ quatre blocs de hauteur et vous continuez avec les autres murs de la même manière que celle décrite ci-dessus.

N'oubliez pas d'insérer en place les blocs de ventilation ou de circulation d'air, comme il est indiqué à la figure 3 à la page 13 et le diagramme 1 du tableau. Des blocs creux, posés de champ, formeront des ouvertures appropriées.

Les blocs ne sont pas tous du même modèle, mais la plupart d'entre eux donneront à peu près la même surface d'ouverture, soit 40 pouces carrés par bloc. Quatre blocs devraient être disposés pour les événements, deux au sommet et deux au bas de l'abri, donnant jusqu'à 80 pouces carrés d'ouverture à chaque niveau. Vous pouvez, si vous le désirez, vous arranger pour avoir la surface équivalente d'ouverture d'une autre manière, comme, par exemple, en supprimant un demi-bloc. (Si vous projetez d'utiliser des blocs massifs dans votre programme de construction, ce serait aussi une bonne idée d'acheter quatre blocs creux pour les événements.)

Avant que la construction du mur extérieur soit trop avancée, tous les gros accessoires et meubles, tels que divans, couchettes ou tables, devraient être placés à l'intérieur de l'abri. Même après avoir placé ces meubles, les murs ne devraient pas être montés jusqu'au plafond du sous-sol étant donné qu'il faut un espace libre d'au moins 16 pouces au-dessus pour pouvoir construire le toit de l'abri.

Le mur d'écran (baffle wall) qui protège l'entrée de l'abri contre la radiation directe doit être de la même hauteur que les murs de l'abri.

Le toit

Après que le mortier du mur aura séché pendant au moins 48 heures, les solives du toit peuvent être posées. Comme la largeur intérieure de l'abri est de 6 pieds et 8 pouces, des solives

de 2 pouces sur 6 pouces sur 7 pieds et 4 pouces de largeur devraient être espacées de 10 pouces (12 pouces entre axes) et disposées en travers de l'abri. Chaque bout des solives devrait avoir un appui de 4 pouces sur les murs en blocs. Un bloc en bois de 6 pouces est cloué entre chaque paire de solives à affleurement de la face intérieure des murs de l'abri pour tenir les solives en place.

L'espace entre les solives, où elles portent sur le mur, DOIT être rempli de mortier afin de garder les 8 pouces requis d'épaisseur au sommet du toit. On obtient cette épaisseur en posant un rang de blocs massifs de 4 pouces d'épaisseur, qui s'aboutera contre l'extrémité des solives et qui, une fois terminé, formera une «boîte» dans laquelle on pourra couler le mortier. (La «boîte» est formée par le bloc en bois entre les solives, les côtés de deux solives et le bloc en béton de 4 pouces.)

Vous devriez remarquer sur le diagramme 2 que les solives portant le toit au-dessus de l'entrée reposent sur deux poteaux de 4 pouces sur 4 pouces et sur une poutre placée à cet endroit à cette fin.

Après avoir rempli de mortier les espaces entre les blocs de 4 pouces et les solives sur le côté du mur de fondation de la maison, vous pouvez commencer de poser les planches de 1" du toit de ce côté de l'abri. La première ou les deux premières planches devraient être placées en travers des solives du toit. Vous clouez ces planches aux solives en montant entre celles-ci. Des blocs en béton massif de quatre pouces d'épaisseur sont alors passés entre les solives et placés sur les planches. (Il n'est pas nécessaire de lier les blocs ensemble avec du mortier.) Ces blocs du toit sont en deux rangs formant une épaisseur totale de 8 pouces tel qu'indiqué à la figure 3.

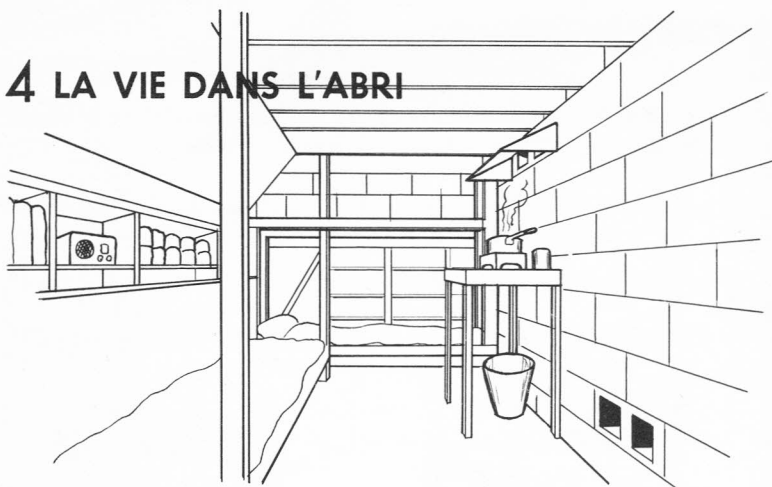
Les travaux sur le toit sont continués de la même manière jusqu'à ce que l'intérieur du mur opposé soit atteint. Encore une fois, l'espace entre les solives, où elles portent sur le mur, doit être rempli de mortier. Une fois ce travail terminé, continuez avec le rang restant de blocs de 8 pouces pour parachever le mur. (Remarquez sur les diagrammes 2 et 3 que le mur dépasse les solives et que le toit ne couvre pas les murs.)

Ordre à suivre dans la construction

En résumé, les mesures que vous devriez prendre pour construire l'abri sont:

- (1) Organisez bien votre travail. Utilisez la brochure en même temps que les diagrammes ci-joints.
- (2) Tirez vos lignes de guidage sur le plancher du sous-sol.
- (3) Érigez la charpente en bois contre les murs extérieurs du sous-sol et assujétissez-la à ceux-ci.
- (4) Construisez sur la charpente le mur en blocs de béton jusqu'à la hauteur requise et ancrez-le aux murs du sous-sol.
- (5) Construisez les autres murs jusqu'à la hauteur requise et n'oubliez pas de transporter les objets lourds à l'intérieur avant que les murs soient montés trop haut.
- (6) Posez les solives, insérez les blocs en bois nécessaires entre elles et remplissez de mortier les espaces entre les solives et les blocs.
- (7) Construisez le plafond protecteur en clouant les planches du plafond et en posant les blocs en béton de 4 pouces; commencez votre travail au mur extérieur de la maison en allant vers le centre du sous-sol.

4 LA VIE DANS L'ABRI



Répartition de l'espace dans l'abri

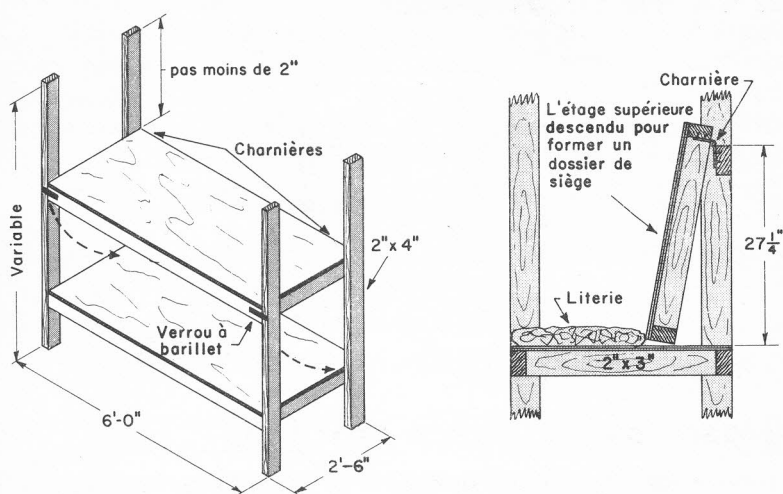
Au regard des normes ordinaires de l'habitation, l'intérieur de l'abri n'offre pas beaucoup d'espace. Et comme vous pouvez être appelé à y vivre pendant une période considérable de temps, il est bon de l'aménager de la façon la plus compacte et la plus ordonnée possible. Par exemple, lorsqu'un abri doit recevoir cinq personnes on peut économiser de l'espace en se servant d'une couchette à trois étages et d'une couchette à deux étages. (La hauteur de l'abri ne permet l'installation que de couchettes à trois étages.)

On accroîtra l'espace commun en aménageant les couchettes de manière qu'elles puissent également servir de sièges ou de tables. La figure 4 suggère diverses manières d'en arriver à ce résultat. Une table pliante permettra de jouir d'un plus grand espace de plancher libre entre les repas.

Sans doute adapterez-vous l'abri à vos besoins. Quoi qu'il en soit, la peinture des murs intérieurs de l'abri et la peinture de son plancher ou le recouvrement de celui-ci au moyen d'un vieux tapis, la pose de tablettes et d'autres menus accessoires contribueront pour beaucoup à augmenter votre confort.

Une bonne compréhension des commodités d'abri recommandées, jointe à une judicieuse répartition de l'espace et de l'emmagasinage, permettra de réduire l'inconfort au minimum.

FIGURE 4 COUCHETTE A 2 ETAGES



Les poussières

La ventilation ne pose pas de problème. Il n'est pas nécessaire que l'abri soit étanche à l'air ou isolé du sous-sol par des joints hermétiques. Les radiations ne suivent pas le mouvement de l'air, et pourvu que l'habitation elle-même soit close d'une façon normale (portes et fenêtres fermées) les poussières radio-actives ne pénétreront pas.

Il se peut que si vous habitez à quelque 25 milles d'une cible éventuelle, les fenêtres de votre demeure soient enfoncées vers l'intérieur sans que la maison subisse d'autres dégâts sérieux. Dans ce cas, il est possible qu'une petite quantité de poussière radio-active s'introduise dans votre demeure, mais vous pouvez empêcher cette poussière d'atteindre le sous-sol en plaçant une porte ou un rideau entre le sous-sol et le reste de la maison. Il faut également veiller à obstruer toutes les fenêtres du sous-sol. (Voir diagramme 7(b) du tableau.)

Ventilation

On peut régulariser l'aération de l'abri en fixant un rideau dans le cadre de la porte. (A cette fin il faut se servir d'un tissu lourd, notamment de toile.) Dans une certaine mesure, ce rideau régularisera également la température de l'abri. Lorsque le rideau sera tendu, l'air n'entrera que par les événements ménagés dans le mur, et, alors, la température ainsi que l'humidité s'élèveront dans l'abri. Par contre, lorsque le rideau sera écarté, l'afflux d'air atteindra son maximum et la température baissera.

Si le sous-sol est froid, il faut restreindre la ventilation en fermant le rideau hermétiquement et peut-être même en fermant à demi les bouches d'air du haut et du bas afin de maintenir une température confortable dans l'abri. Cette mesure ne comporte pas de danger pourvu qu'aucun brûleur à pétrole ne soit en service dans l'abri. Lorsqu'un brûleur à pétrole fonctionne et que le sous-sol est froid, on peut laisser le rideau hermétiquement fermé, à condition que les bouches d'air soient complètement libres. Lorsqu'il ne faut pas beaucoup de chaleur, on doit, en toute autre circonstance, se servir des événements et du rideau pour aérer les lieux pendant qu'un brûleur à pétrole découvert et non ventilé fonctionne.

Chauffage et cuisson

Il pourrait arriver que des dégâts survenus hors du secteur que vous habitez interrompent le service d'électricité pour de longues périodes. Vous devez donc prévoir des méthodes non électriques de chauffage et de cuisson, qui ne vous obligeront pas à vous rendre dans d'autres parties de la maison ou du sous-sol. Toutefois, étant donné que le service d'électricité ne sera peut-être pas interrompu dans tous les secteurs, ou qu'il sera peut-être rétabli rapidement, votre abri pourrait être aussi conçu de manière à vous permettre d'utiliser, jusqu'à concurrence de 1,500 watts, l'alimentation normale d'électricité. Bien entendu, l'installation de la filerie doit être confiée à un électricien compétent.

En hiver, il est presque certain qu'il faudra chauffer son abri; cela aidera alors à accroître la circulation de l'air et à déduire

l'humidité qui, autrement, pourrait devenir suffocante. Pour le chauffage de l'abri, des appareils au kérosène de bonne qualité, qu'on peut se procurer dans les quincailleries, etc., semblent présenter les caractéristiques les plus satisfaisantes. (**ATTENTION: NE PAS SE SERVIR** d'essence ni d'autres liquides très volatiles, car leur emploi en espace restreint est beaucoup trop dangereux.)

Les gaz chauds générés par un brûleur à kérosène non ventilé auront tendance à monter. On pourra donc les recueillir et les faire s'échapper de l'abri en plaçant directement le brûleur sous une petite hotte ménagée à l'un des événements supérieurs. On aura avantage à prendre cette précaution chaque fois que la chaleur produite ne sera pas nécessaire au chauffage de l'abri.

Il se pose un problème si on utilise pour chauffer l'abri un brûleur découvert et dépourvu de tuyau ventilateur. Une hotte de ventilation installée au-dessus du brûleur attirera non seulement les gaz de cet appareil, mais aussi une bonne partie de la chaleur produite et l'air chaud qui se trouve dans l'abri. En outre, l'air chaud dans l'abri montera, ce qui refroidira le sol. Par conséquent, afin d'obtenir le meilleur chauffage dans un cas semblable, le calorifère devrait être placé près du sol. Il serait évidemment préférable d'utiliser un petit poêle couvert, muni d'un tuyau ventilateur. Cet appareil produirait de la chaleur sans laisser échapper des odeurs désagréables ou des gaz nocifs.

Il ne faut pas essayer de transformer un petit brûleur à pétrole découvert en un poêle couvert; il peut être très dangereux si on fait fonctionner le brûleur et le réservoir à combustible à une température trop élevée. Il faut installer une hotte ouverte au-dessus du brûleur.

La quantité de combustible nécessaire n'est pas très grande. Même en hiver, un gallon de combustible liquide par jour devrait suffire au chauffage, à l'éclairage et à la cuisine dans l'abri. Environ $\frac{1}{3}$ de chopine par heure donnera un chauffage suffisant. Si on ne dépasse pas ce taux de consommation de combustible, le système de ventilation sera amplement suffisant pour que la santé des occupants ne soit pas mise en danger par un manque d'oxygène ou par la production d'acide carbonique. On recommande l'installation d'une hotte et d'un tuyau ventilateur au-

dessus des appareils de cuisine ou de chauffage. La ventilation en sera améliorée et cela permettra l'échappement des produits de la combustion. En été, il se peut qu'il fasse exceptionnellement chaud dans l'abri et il est donc conseillé de faire le moins de cuisine possible.

Éclairage

On peut utiliser des lampes à piles, des chandelles ou des lanternes ou des lampes à kérosène. Il faut utiliser au moins 12 piles sèches n° 6 pour avoir un watt d'électricité durant les heures de veille pour une période de deux semaines. Quand il fait chaud l'éclairage doit provenir de piles. Il existe sur le marché de nos jours plusieurs sortes d'appareils pour l'éclairage en cas d'urgence.

Hygiène

A l'intérieur de l'abri, la santé de votre famille dépendra dans une large mesure des normes d'hygiène et de propreté personnelle que vous suivrez. Ce qui importe, c'est la propreté.

Vous aurez surtout à voir à vous défaire de vos déchets. On vous recommande d'installer un cabinet hygiénique muni de sacs en polyéthylène. Il faut pourvoir préalablement votre abri d'un nombre suffisant de sacs de grande dimension pour au moins deux semaines. Après usage ils doivent être liés au col et déposés dans la poubelle ou dans un autre récipient convenable en métal jusqu'à ce qu'on puisse s'en défaire. Pendant au moins les premières 48 heures, le cabinet et la poubelle peuvent être placés dans le couloir par lequel on pénètre dans l'abri. (Voir diagramme n° 1.) Au cours de cette période, vous-mêmes et votre famille devrez demeurer dans l'abri, à moins d'indication officielle contraire, de sorte qu'il n'importera aucunement d'encombrer ce couloir. Après 48 heures, il sera peut-être possible de placer ces deux articles plus loin dans le sous-sol. On vous en avisera officiellement. Les familles qui ont des enfants doivent s'assurer d'avoir en réserve pour au moins deux semaines un nombre suffisant de couches qu'on peut détruire. Les couches doivent également être placées dans les sacs en polyéthylène après usage et déposés dans la poubelle.

Il est très important de se laver, surtout les mains. Le meilleur résultat est atteint par l'emploi de savon, de détergents et d'eau. Évidemment, il faut se débarrasser des eaux ménagères ayant servi au lavage et à la cuisine. Il vous faudra donc utiliser de quelque façon le système d'écoulement du sous-sol dont normalement la plupart des maisons sont pourvues. Un moyen serait de faire courir un boyau d'arrosage de l'égout du sous-sol jusqu'au couloir d'entrée de l'abri, en munir le bout d'un entonnoir et se défaire ainsi des eaux ménagères. S'il est impossible de recourir à ce moyen, il faudra se débarrasser des eaux ménagères de la même façon que les déchets et placer à cette fin un autre récipient près de la poubelle.

Pour des raisons d'ordre hygiénique, et afin de réduire les odeurs, il vous faut avoir en réserve une certaine quantité de linge de corps pour tous les occupants de votre abri.

Aliments et eau

Il se peut qu'à cause de la radiation vous soyez confinés dans l'abri de deux à quatorze jours. Assurez-vous donc que vous avez une réserve suffisante d'aliments et d'eau à l'intérieur de l'abri pour au moins deux jours; vos autres approvisionnements, qui peuvent être entreposés à l'extérieur mais près de l'abri, doivent être suffisants pour au moins douze jours. A la page 32 on trouve une liste d'aliments appropriés pour quatorze jours. Ces aliments peuvent être achetés et entreposés au cours d'une certaine période.

Quant à l'eau, il vous en faut une quantité suffisante pour que chaque personne puisse en avoir au moins un demi-gallon chaque jour; un gallon serait encore mieux. Même si vous constatez que l'approvisionnement normal d'eau à votre maison n'a pas été interrompu après une attaque, vous ne devez pas l'utiliser avant d'avoir été avertis que cela ne présente plus aucun danger. Il se peut que l'eau soit polluée à votre insu. En réalité, une des dernières choses que vous deviez faire avant de vous réfugier dans votre abri est d'interrompre le service d'eau en fermant la soupape d'arrêt. (Assurez-vous de l'endroit où elle se trouve.) Vous ne devez pas la rouvrir avant que les autorités

locales ne vous en aient averti. Une fois la soupape fermée vous pouvez obtenir un approvisionnement supplémentaire en utilisant l'eau de votre réservoir à eau chaude.

Communications

Votre seul moyen de contact avec le monde extérieur, une fois que vous serez dans l'abri, sera la radio. Il est très important qu'un des accessoires de l'abri soit un radio à pile, et ne manquez pas de vérifier la réception dans l'abri avant d'installer l'appareil; il est possible qu'une antenne soit nécessaire pour vous assurer une bonne réception. La radio *vous tiendra au courant* de tous les changements qui pourront survenir dans la situation générale de votre région. Elle vous fera savoir quand vous pourrez quitter votre abri et quand vous devrez y revenir. Vous ne devez aucunement quitter l'abri avant qu'on ne vous ait dit que vous pouvez le faire sans danger.

Matériel

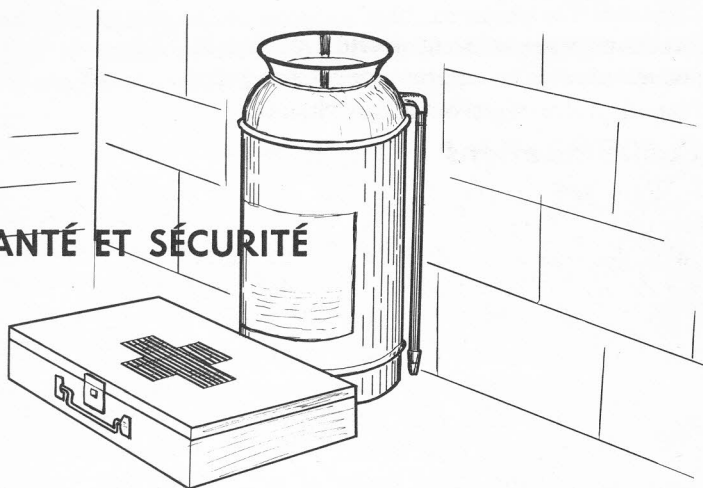
La liste des articles que devra renfermer l'abri figure à la page 30, à laquelle vous pouvez vous reporter. Après avoir placé dans votre abri tous les articles essentiels dont vous avez besoin, et pour lesquels il y a un espace convenable, il convient de songer à rassembler d'autres articles qui peuvent rendre la vie dans l'abri plus agréable, pourvu qu'ils ne soient pas trop encombrants.

Le train-train journalier

Le confort dans l'abri sera conditionné par les deux facteurs suivants: le train-train journalier et les conditions à l'extérieur. Le premier de ces éléments dépend de chacun, pour autant qu'on puisse établir un régime de vie journalier à l'intérieur de l'abri. Le deuxième élément n'est pas de notre ressort. Il se peut que les conditions qui existent à l'extérieur de l'abri soient telles qu'on puisse ou qu'on ne puisse pas se rendre pour un temps dans d'autres parties de la maison ou même à l'extérieur.

Pour établir un règlement journalier, on doit répartir la journée en diverses périodes pour le repos, l'activité individuelle ou en commun, la cuisine et les repas, les diverses tâches à accomplir dans l'abri, et ainsi de suite.

5 SANTÉ ET SÉCURITÉ



Salubrité et hygiène

Les sacs de polyéthylène dans lesquels sont déposés les excréments, les couches, etc., doivent être noués à l'ouverture après usage et déposés dans la poubelle jusqu'à ce qu'on puisse les faire disparaître en les enterrant ou autrement.

L'eau doit être rationnée selon votre approvisionnement. Rappelez-vous qu'une partie de la ration doit servir à la toilette, au lavement des mains surtout.

Il faut organiser le changement des sous-vêtements en tenant compte des disponibilités.

Il ne faut pas rouvrir l'eau avant d'avoir appris que cette mesure ne présente plus de danger.

Ventilation et chauffage

En hiver, l'abri doit être chauffé si la chose est possible. Cela favorisera la circulation de l'air et réduira l'humidité. Pour la cuisine et le chauffage, employez un brûleur à kérosène. N'employez pas plus d'un gallon de combustible par jour, cela étant suffisant pour tous les besoins en matière de chauffage, de cuisine et d'éclairage. A ce rythme de consommation, la fumée ne pose pas de problème.

En été, il se peut que l'abri soit trop chaud et il faudra chercher à réduire la chaleur à l'intérieur de l'abri en faisant le moins de cuisine possible et en utilisant pour s'éclairer des lampes à piles.

Précautions contre l'incendie

N'employez PAS d'essence ou autres combustibles volatiles à l'intérieur de l'abri. Le kérosène est recommandé. Consultez une compagnie d'huile de votre localité pour savoir quel pétrole se prête le mieux à un entreposage prolongé.

N'utilisez PAS de chaufferettes électriques à réflecteur de forme convexe.

Emmagasinez votre combustible dans des récipients étanches et assurez-vous que les robinets, bondes, etc., sont hors de la portée des enfants.

Veillez à ce que toutes les sources d'ignition, comme les allumettes, etc., se trouvent en votre possession en tout temps et ne soient pas accessibles aux enfants.

Ne placez PAS le poêle ou la chaufferette là où un incendie fortuit obstruerait l'entrée.

Prenez beaucoup de soin lorsque vous faites le plein de combustible et employez toujours un entonnoir. Il est plus prudent d'attendre que l'appareil ait refroidi.

Fournitures médicales

N'oubliez pas d'emmagasiner des fournitures suffisantes pour les premiers secours, etc., ainsi que des médicaments spéciaux au besoin.

Ne laissez PAS ces articles à la portée des enfants. Une armoire qui ferme à clef serait un meuble précieux dans un abri.

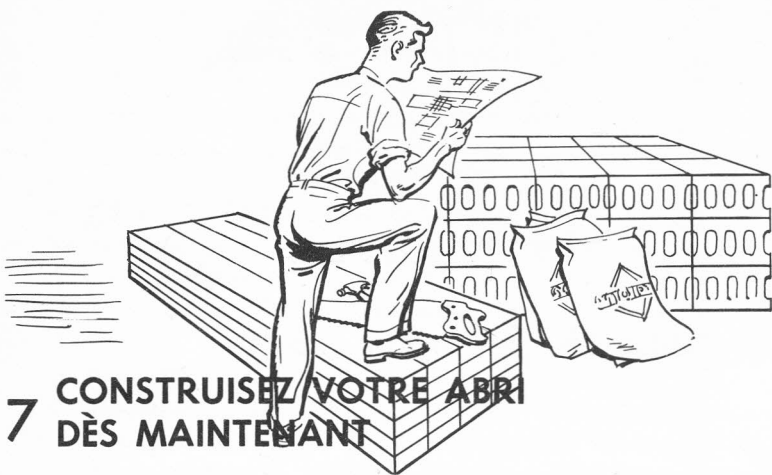
6 MOMENT DE SORTIR DE L'ABRI



A mesure que diminuera l'intensité de la radiation à l'extérieur, il vous sera possible de sortir de votre abri pour des périodes limitées. Quand vous pourrez le faire, pendant combien de temps et où vous pourrez aller sans danger, tout cela vous sera signalé quand le moment sera venu par les autorités locales de la défense civile. Normalement, ces instructions seront radiodiffusées; dans certaines circonstances, il se peut qu'elles soient transmises de vive voix. Quelle que soit la façon dont ces instructions vous parviendront, il sera, bien entendu, extrêmement important de les suivre à la lettre, autrement vous pourriez mettre en danger votre vie et celle de votre famille.

Règle générale, on prévoit qu'il vous faudra demeurer continuellement dans votre abri durant 48 heures si vous vous trouvez dans une zone de forte radiation. Après ce temps, vos sorties à l'extérieur devront se conformer aux instructions que vous aurez reçues. Même alors, il importe que vous utilisiez l'abri pour toute activité non productive, par exemple pour dormir, manger, vous reposer et écouter la radio.

Dans une région où il y a retombée, vous trouverez des zones de sécurité chez vous. L'endroit le plus sûr est votre abri; viennent ensuite une cave souterraine et le premier étage de votre maison. L'endroit le moins sûr se trouve à l'extérieur de la maison.



7 CONSTRUISEZ VOTRE ABRIS DÈS MAINTENANT

VOUS vous êtes maintenant rendu compte que vous *pouvez* faire beaucoup pour vous protéger et protéger votre famille contre les dangers de la retombée radio-active. L'abri décrit ici se fonde sur les meilleures informations disponibles à l'heure actuelle. Cependant, les études se poursuivent et il se peut qu'à l'avenir on trouve des moyens simples de l'améliorer encore. Par conséquent, restez en contact avec les autorités de la défense civile de votre localité.

Cet abri ne coûte pas cher, ainsi que vous le constaterez lorsque vous vous informerez des prix des matériaux requis, et, si vous êtes disposé à faire le travail vous-même, le prix à payer pour votre survivance est très modeste. Parlez-en à vos voisins et à vos amis. Vous pourriez peut-être vous grouper et former une équipe pour construire tous vos abris; ce serait véritablement un projet collectif. Vous pourriez même songer à construire cet abri pour des parents, des amis ou des voisins qui, pour une raison ou pour une autre, ne peuvent le faire eux-mêmes.

Vous pouvez accomplir beaucoup à peu de frais en y mettant un peu d'efforts et un peu de prévoyance. Ce qui importe, cependant, c'est de construire l'abri dès *maintenant*. Le travail ne peut pas se faire à la dernière minute et il sera trop tard quand l'alerte sera donnée.



8 GUIDE DE LA FAÇON D'AGIR

Maintenant vous pouvez :

1. Construire votre abri conformément aux épures ci-annexées.
2. Mettre en place les accessoires proposés. (Vérifiez-les au regard de la liste de la page 30. Avez-vous tout ce qu'il faut, particulièrement votre radio d'abri?)
3. Entreposer toute la nourriture, toute l'eau, tout le combustible, toutes les piles, etc., dont vous aurez besoin. Voyez à les utiliser et à les remplacer aux intervalles spécifiés.
4. Arrêter un plan d'exercice à l'intention de votre famille pour la durée d'occupation de l'abri et le mettre en pratique. (Rappelez-vous que tout adulte ou adolescent de votre foyer peut être appelé à prendre en main la situation en temps d'urgence).
5. Établir un plan d'emploi du temps pour votre séjour dans l'abri.
6. Prendre des dispositions afin de pouvoir obstruer rapidement et efficacement toutes les fenêtres du sous-sol conformément aux instructions.
7. Garder l'abri chaud et sec.

En cas d'alerte :

1. Faites fonctionner l'appareil radiophonique de votre logis. Attendez les instructions. On vous dira quand vous rendre à votre abri.

2. S'il y a suffisamment de temps,—on vous dira combien il en faut,—exécutez autant des tâches suivantes que vous pouvez, dans l'ordre de priorité mentionné:

- a) Obstruez toutes les fenêtres du sous-sol;
- b) Apportez dans l'abri les vêtements et la literie convenables pour la saison;
- c) Transportez dans la pièce située au-dessus de votre abri tous les meubles, livres, revues, papiers, etc., que vous pourrez;
- d) Remplissez d'eau tous les contenants de surplus que vous pourriez avoir et qui vous seront peut-être utiles plus tard. Vous pouvez les laisser à l'extérieur de l'abri pour les utiliser lorsque vous aurez été averti que vous pouvez vous rendre sans danger dans le sous-sol;
- e) Apportez avec vous toute la lecture, etc., dont vous pourriez avoir besoin;
- f) Ouvrez un robinet à l'étage supérieur et coupez l'eau de la grande soupape.

Pour se rendre à l'abri

1. La dernière personne à y pénétrer place le cabinet d'aisance et la poubelle dans le passage.

2. Faites fonctionner votre radio d'abri. Écoutez les instructions.

3. Mettez en application votre plan d'emploi du temps pour votre séjour dans l'abri.

4. Demeurez dans l'abri jusqu'à ce que l'on vous donne instructions de quitter les lieux. (Dans la plupart des cas de telles instructions seront données à la radio, mais ce seront parfois les fonctionnaires de la défense civile eux-mêmes qui vous avertiront de le faire.)

5. Restez calme. Votre famille comptera sur vous pour la guider.

9 FOURNITURES POUR LES ABRIS

Équipement

- Lits (lits superposés ou lits pliants)
- *Table (pliant ou autre installation)
- *Tabourets (pliant à plat)
- Ustensiles de cuisine
- Tasses et assiettes (destruc-tibles)
- Couteaux, fourchettes, cuil-lers
- Ouvre-boîtes
- Serviettes de papier
- Cuiseur au kérosène
- Lampe au kérosène
- Lanterne électrique et piles, ampoules de rechange
- Lampe de poche
- 10 gallons de kérosène (2 gallons dans l'abri, le reste au sous-sol)
- Allumettes
- Poubelle (2 si l'écoulement des eaux ménagères n'est pas possible)
- Sacs à ordures
- Cabinet d'aisance
- Sacs de polyéthylène pour le cabinet d'aisance (provi-sion pour deux semaines)
- Pelle
- Pince dite pied-de-biche
- Hache
- Couteau de poche
- Sifflet
- *Scie
- *Tournevis
- *Marteau
- *Vis
- *Clous
- Pinces
- Extincteur d'incendie (non au tétrachlorure de car-bone)
- *Corde d'un demi-pouce
- Ficelle
- Radio à piles
- Horloge
- Piles de rechange pour le radiorécepteur
- Cuvette

Pour les loisirs

- *Calendrier
- *Livres
- Papier
- Crayons
- *Cartes à jouer
- *Jeu d'échecs, jeu de dames, autres jeux
- *Mots croisés, autres casse-tête
- *Tricot, couture, etc.
- *Matériel récréatif

Articles de toilette

Savon, pâte dentifrice, brosses à dents
Détergent
Brosse à ongles
Rasoir, lames et savon
Brosse et peigne

*Cosmétiques de base pour les dames
Papier de soie pour la figure et papier hygiénique
Débarbouillettes
Serviettes

Effets personnels

Literie (de préférence des couvertures)
Chaussettes et chandails chauds
Sous-vêtements de rechange
Articles personnels d'hygiène pour les dames

Vêtements de bébés
Accessoires pour l'alimentation des bébés
Couches destructibles (approvisionnements pour 2 semaines)
Draps en plastique

Matériel de médecine

Médicaments et premiers pansements (trousse commerciale pour les premiers soins)
*Aspirines
*Bicarbonate de soude
*Pastilles contre la toux
*Gouttes pour le nez

Médicaments spéciaux comme l'insuline, les médicaments pour le cœur, etc. selon les besoins (approvisionnements pour 100 jours)
Désinfectant
Ciseaux

Vêtements protecteurs

Vêtements couvre-tout, bottes de caoutchouc, gants de caoutchouc pour les adultes. A faire usage en sortant dehors même après

que des instructions sont données qu'il n'y a pas de danger de sortir pour de courtes périodes de temps.

*Articles utiles mais non indispensables.

10 PROVISIONS ALIMENTAIRES ET RÉSERVES D'EAU

Provisions alimentaires

Voici les quantités de produits alimentaires à prévoir *par personne* pour une période de 14 jours. Il faudrait utiliser les conserves et les remplacer une fois tous les six mois. Biffez les produits à mesure que vous les rangez dans l'abri.

Lait:

4 boîtes d'une livre (lait évaporé ou lait écrémé en poudre)

Légumes:

6 boîtes de 15 ou 20 onces (haricots, pois, tomates)

Fruits:

6 boîtes de 15 ou 20 onces (pêche, poires)

Jus:

6 boîtes de 20 onces (jus de pomme, pamplemousse, citron, orange, tomate)

Céréales pour le déjeuner:

14 paquets individuels (emballés dans des sacs en papier ciré fermés hermétiquement et contenus ou non dans un carton)

Biscuits:

2 boîtes de craquelins d'une livre

2 boîtes de gâteaux secs

Aliments pour plat principal:

2 boîtes de viande de 12 onces (bœuf en conserve, viandes pour pique-niques)

2 boîtes de bœuf en sauce

2 boîtes de 15 ou 20 onces (haricots cuits au four, haricots au lard)

2 pots de fromage

2 boîtes de poisson de 8 onces

Soupes en boîte ou déshydratées:

2 boîtes de 10 onces (haricots, pois, tomates, légumes)

Aliments pour les bébés:

Soupe à la viande et aux légumes, céréales cuites d'avance pour bébés, purées de fruits divers

Autres aliments:

1 bocal de miel
2 livres de bonbons durs
1 bocal (ou boîte) de beurre de cacahuètes
1 boîte de thé en pochettes
1 bocal de sucre
1 bocal de café instantané
Sel et poivre
Confiture, sirop, mélasse, gelées
Chocolat en poudre
Gomme à mâcher

Eau

Quantité nécessaire:

De 7 à 14 gallons pour chaque membre de la famille.

Récipients:

Se servir de récipients propres avec des couvercles bien ajustés tels les grandes bouteilles Thermos, les bidons à essence neufs, les grandes bouteilles à vinaigre, etc.

Renouvellement:

Renouveler l'eau emmagasinée au moins une fois par mois.

11 AUTRES SERVICES DISPONIBLES

S'IL vous est difficile d'adapter les plans de construction à votre sous-sol, vous pouvez obtenir des conseils quant aux modifications qu'il serait possible d'y apporter en écrivant au Service des mesures d'urgence, Bureau du conseil privé, Édifice de l'est, Ottawa (Ontario).

Vous pourrez vous procurer d'autres exemplaires de la brochure en vous adressant aux autorités de la Protection Civile dans votre localité ou soit encore pour la province.

12 MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Matériaux	Dimensions	Quantité requise pour un abri de:			
		5 personnes	6 personnes	7 personnes	8 personnes
<i>Blocs de béton</i> (Employez de préférence des blocs pleins. Toutefois les blocs creux peuvent servir également (a))					
Murs	8"×8"×16"	220	240	260	300
	8"×8"×8"	20	20	20	20
Toit	4"×8"×16"	210	250	300	340
Revêtement de protection intérieur (b)	comptez pour chaque rangée	13	14	16	17
	4"×8"×16" une rangée seulement	7	8	10	11

(a) Si vous vous servez de blocs pleins ajoutez à votre liste 4 blocs creux pour la ventilation.

(b) La hauteur dépend de la partie de l'abri qui dépasse le niveau du sol.

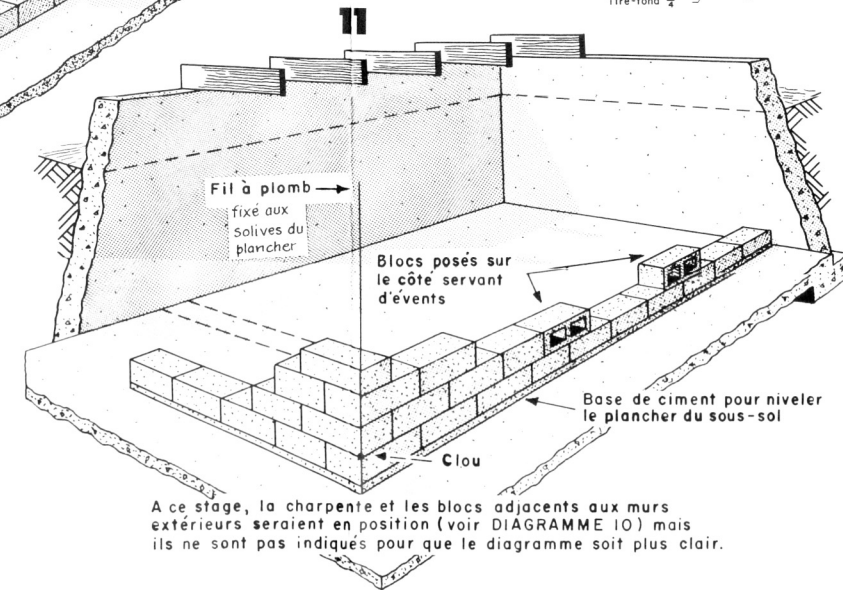
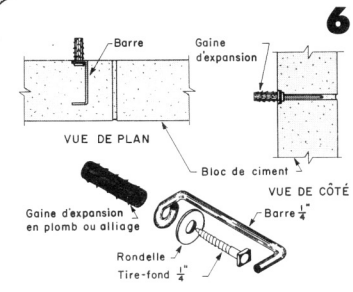
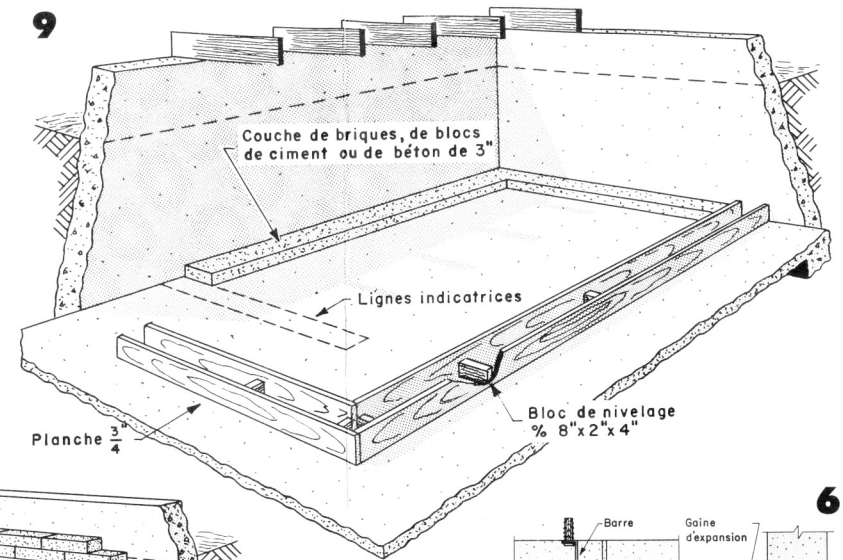
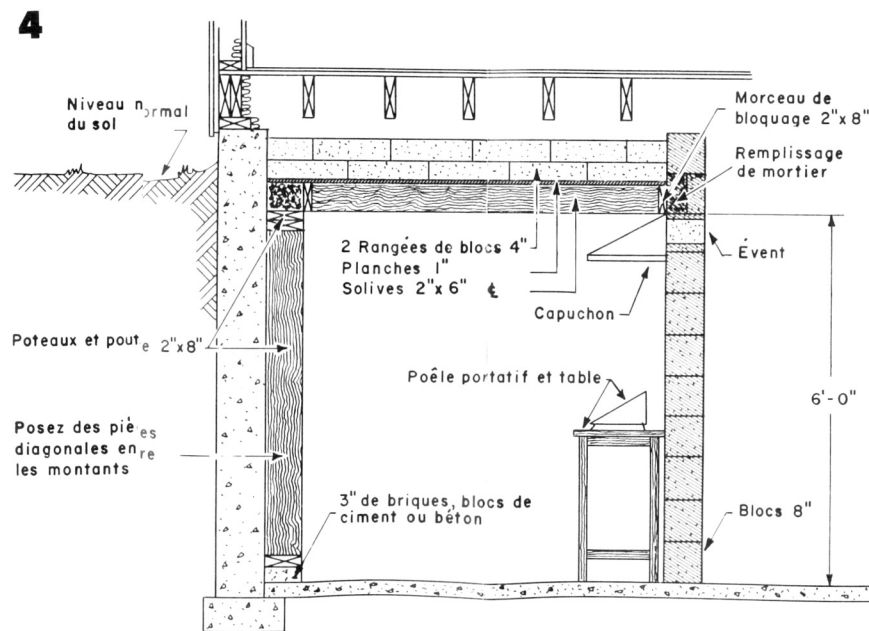
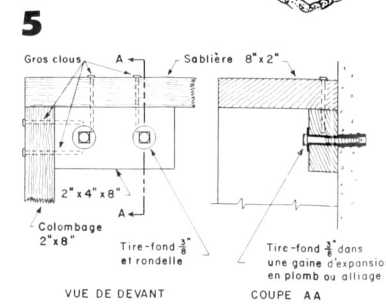
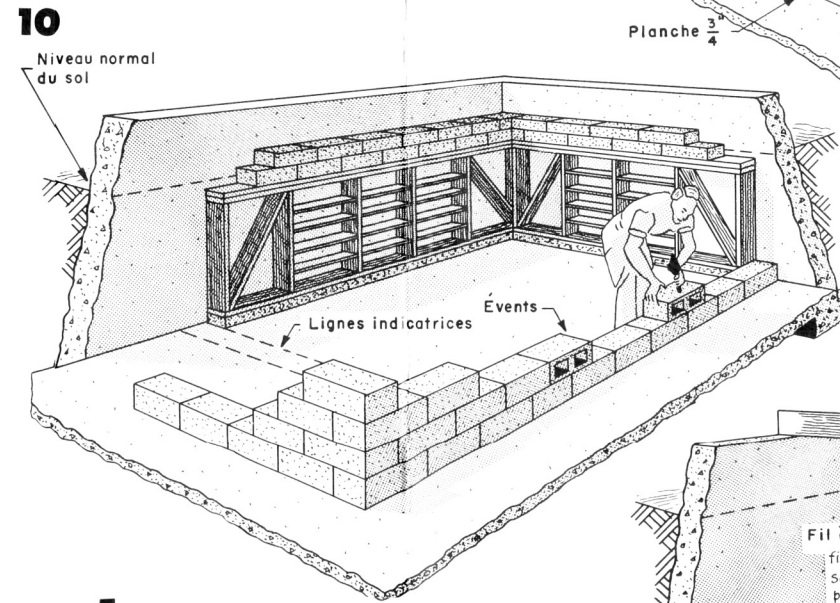
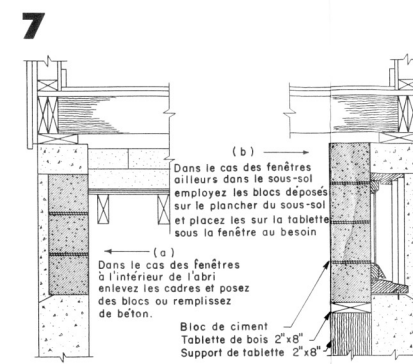
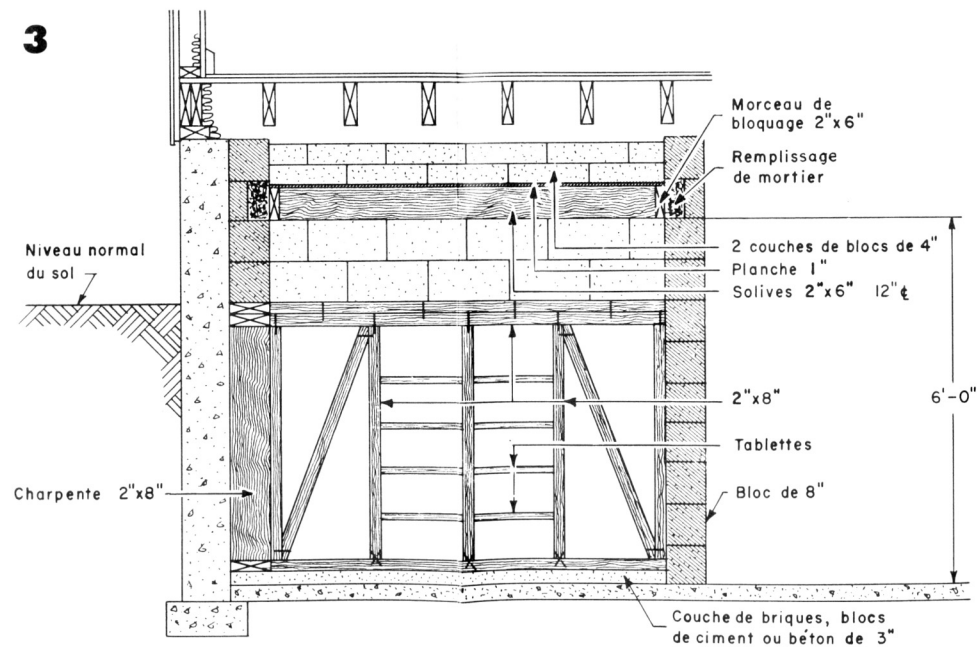
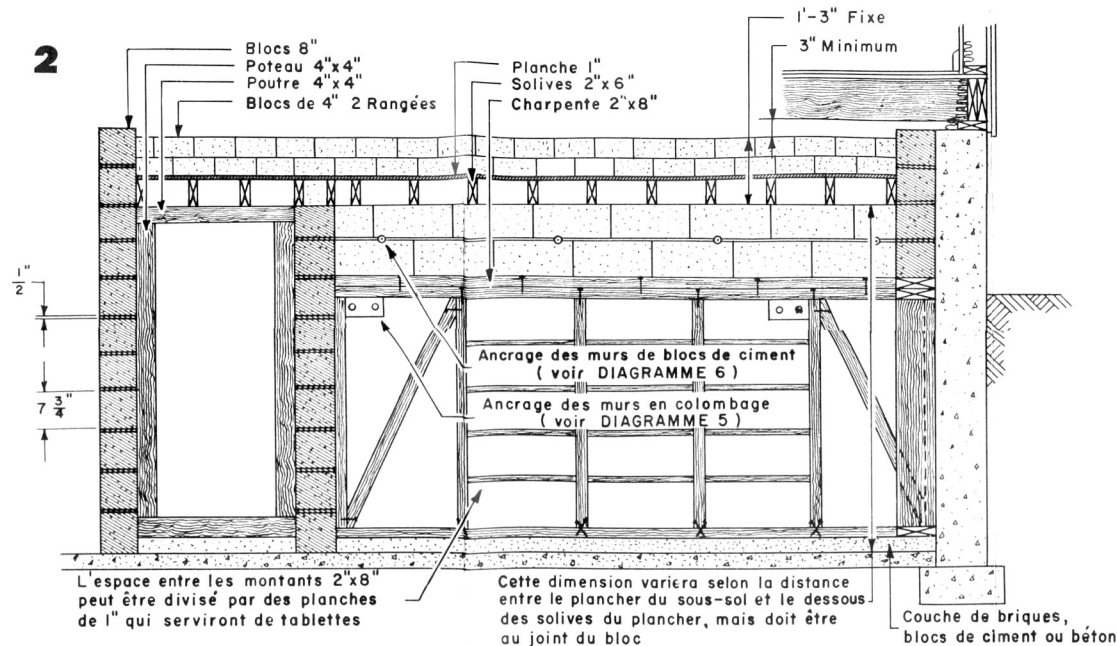
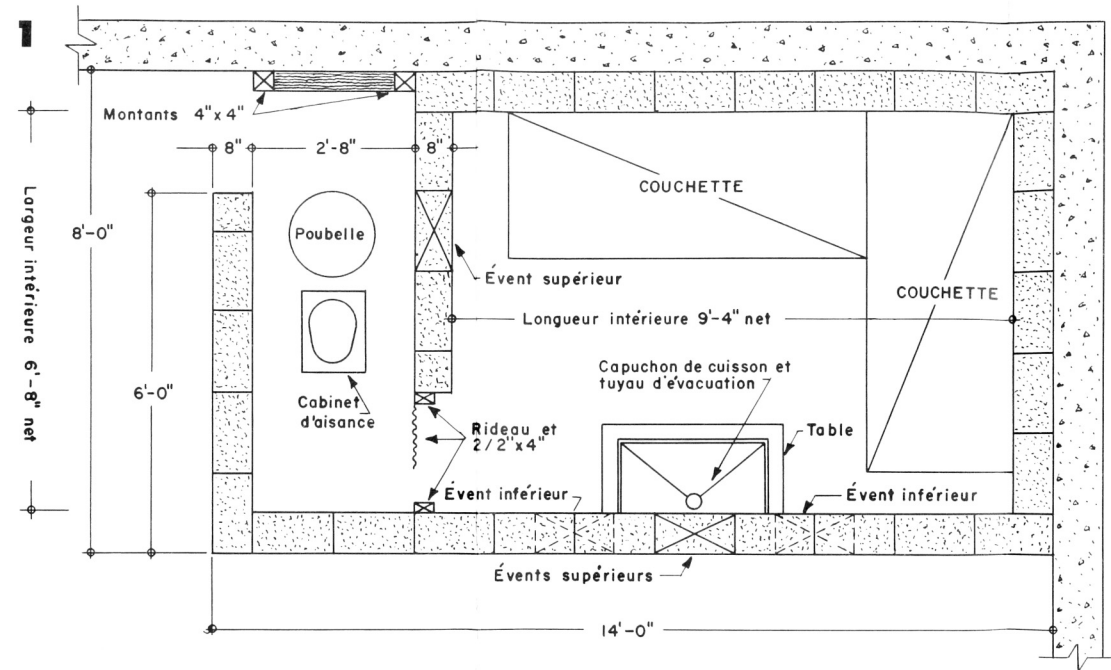
<i>Mortier</i>		200 liv.	250 liv.	300 liv.	350 liv.
Chaux hydratée		18 sacs	21 sacs	27 sacs	31 sacs
Ciment					
Sable à mortier		3 verges cubes	3½ verges cubes	4 verges cubes	4½ verges cubes
<i>Bois (c)</i>					
Poteaux et poutre	4''×4''×10'0''	2 unités	2 unités	2 unités	2 unités
Sablières (courtes)	2''×8''×8'0''	3	3	3	3
Sablières (longues)	2''×8''×10'0''	3	—	—	—
	2''×8''×12'0''	—	3	—	—
	2''×8''×14'0''	—	—	3	—
	2''×8''×16'0''	—	—	—	3
Tournisses (Studs)	2''×8''× (d)				
Solives	2''×6''×8'0''	14	16	19	20
Cales (blocages)	2''×6''×10'0''	3	4	4	4
Cadre pour le rideau	2''×4''×8'0''	2	2	2	2
Planches pour le plafond	1''×6''×14'0''	14	—	—	—
	1''×6''×16'0''	—	14	—	—
	1''×6''×18'0''	—	—	14	—
	1''×6''×20'0''	—	—	—	14
Planches pour les tablettes	1''×8''×10'0''	4	5	6	7

(c) Les longueurs données sont celles que l'on trouve dans le commerce. Voir les dimensions du diagramme pour les longueurs que vous couperez.

(d) La longueur dépend de la hauteur de la partie de l'abri qui dépasse le niveau du sol.

<i>Matériaux</i>	<i>Dimensions</i>	<i>Quantité requise pour un abri de:</i>			
		5 per- sonnes	6 per- sonnes	7 per- sonnes	8 per- sonnes
<i>Quincaillerie</i> Clous	6 pouces 4 pouces 2 pouces	1 liv. 6 liv. 3 liv.	1 liv. 7 liv. 3 liv. $\frac{1}{2}$	1 liv. 8 liv. 4 liv.	1 liv. 9 liv. 4 liv. $\frac{1}{2}$
Naphthanate de cuivre		Selon les besoins			
<i>Ancrage du cadre</i> Tire-fonds et fiches Rondelles Bois	3/8" 2"×4"×8"	4 4 2	4 4 2	4 4 2	4 4 2
<i>Ancrage des murs</i> Tire-fonds et fiches Barre de 1/4" Rondelles	1/4" longueur 12"*	5 5 5	5 5 5	6 6 6	7 7 7

*Arquée comme le montre le diagramme 6 du plan mural.



A ce stade, la charpente et les blocs adjacents aux murs extérieurs seraient en position (voir DIAGRAMME 10) mais ils ne sont pas indiqués pour que le diagramme soit plus clair.

